

# 取扱説明書

## UPS用オプション拡張ボード

（ Super Power / Super Tower シリーズ用 ）

### USB / SIGNAL ボード



（株）ユタカ電機製作所

# ごあいさつ

このたびは、弊社の UPS 用オプション拡張ボード（Super Power／Super Tower シリーズ用）をお求めいただき、誠にありがとうございます。

本製品を安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」を最後までよくお読みください。

特に、設置方法や取扱いを誤ると、火災やケガなどの原因になることがあり、たいへん危険です。

安全上の注意事項は必ずお守りのうえ、正しくご使用ください。

また、お読みになったあとは、いつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

## ご注意

- ① 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ② 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- ③ 株式会社ユタカ電機製作所の許可なく複製・改変などを行なうことはできません。
- ④ 本書の内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社営業にご連絡ください。
- ⑤ 運用した結果の影響については、④項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

## 商標について

記載の会社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

## ＜海外でのご使用について＞

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けていません。したがって、この装置を輸出した場合に該当国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接、間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## 安全に関する注意

### 安全にかかわる表示について

本製品を安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書の指示に従って操作してください。

この取扱説明書には本製品のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どのようにすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。

取扱説明書では、危険の程度を表す言葉として「危険」、「警告」、「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味をもつものとして定義されています。



**危険** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。



**警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、ならびに軽傷または物的損害が発生する頻度が高い内容を示しています。







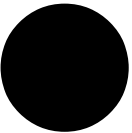
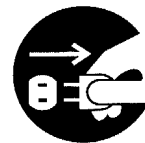
**注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性は少ないが、軽傷を負う危険が想定される内容、ならびに物的損害の発生が想定される内容を示しています。

上に述べる重傷は、失明、ケガ、やけど、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、ならびに治療のために入院や長期通院を要するものをいいます。




軽傷とは、重傷に該当しないケガ、やけど、感電などをいいます。

物的損害とは、家屋・家財などに関わる拡大損害をいいます。

危険に対する注意、表示は次の三種類の記号を使ってあらわしています、それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は指示を守らないと危険が発生するおそれがあることを示します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示はしてはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (火気厳禁)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

また、次のような記号を使って本製品の取り扱いに関する危険や注意を示しています。

	誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示しています。		安全のために、風呂場、シャワーなど水場の使用を禁止することを示しています。
	誤った取り扱いによって、感電する可能性があることを示しています。		安全のために、その行為を強制することを示しています。
	安全のために、本製品の分解を禁止することを示しています。		安全のために、電源コードのプラグを必ず抜くように指示するものです。
	安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。		安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。
	誤った取り扱いによって回転物によるケガを負うおそれがあることを示しています。		

## 安全上のご注意

本製品を安全に使用していただくために、ここで説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行なうと、製品が故障するばかりでなく、死亡・ケガ・やけど・感電などの人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

### 無停電電源装置（UPS）の使用目的と制限

無停電電源装置（UPS）は一般事務室における事務処理用として開発されたものです。

同様に、UPS 用オプション拡張ボードに関しても一般事務室における事務処理用として開発されています。

したがって以下のような用途には使用しないでください。

- ・人体や生命に重大な影響を及ぼすような医療機器の制御
- ・きわめて高度な信頼性を要求される原子力や航空宇宙機器などの制御
- ・工作機械の制御
- ・交通機関（電車や自動車など）の制御や管制

### 潜在リスクについて

#### 本製品の潜在リスクについて

潜在リスクとは、ここではこの製品の性格上考えられる人体や生命への影響のことをいいます。

本製品には次のようなリスクが考えられます。

- ・感電事故
- ・短絡（ショート）事故や、発熱による火災

#### 製品から放射される電磁波の影響

本製品に限らず、情報処理装置と呼ばれるものはその動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることができません。

特に電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本製品を使用した場合、機器の誤動作の原因となります。

このような機器のそばで本製品をお使いになる場合は、電磁シールドなどの対策を講ずる必要があります。

### 使用上、取扱上の注意事項

取扱説明書（本書）をよくお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。

また、「危ない」と感じたときは UPS 本体前面パネルの「OPERATION」スイッチを“OFF”にし、入力ケーブルを壁コンセントから抜いてください。

### 本製品の譲渡または売却時の注意について

本製品を第三者に譲渡または売却する場合は、本製品に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。




また、本書を紛失された場合は、販売店または弊社営業にご連絡ください。








### 本製品の保証について








本製品の「保証書」は、この取扱説明書の裏表紙（巻末）に記述されています。販売店では、「保証書」に所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。

保証期間内に万一故障した場合、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、販売店または弊社営業にご相談ください。







## 安全上の重要な注意事項

 <b>危険</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・引火性のあるガスや発火性のある物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。</li> </ul>	 

 <b>警告</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・常に、本取扱説明書に記載されている各種注意事項および使用範囲を守ってご使用ください。本取扱説明書に記載されていない操作、取扱方法、仕様変更した交換部品の使用や改造、記載内容に従わない使用や動作などを行なわないでください。機械の故障、人身災害の原因になることがあります</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・保守員以外は、本製品の分解、修理、改造などをしないでください。分解、修理、改造などを行なうと正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。</li> </ul>	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共的、社会的に重大な影響を及ぼす可能性の機器や医療機器など、人命および人身の損害に影響を及ぼす可能性がある用途には使用しないでください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品の使用中に異音、異臭の発生や異常が生じた時は、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業にご連絡ください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・異物が入ったり、水などがかかったりした時は、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業にご連絡ください。</li> </ul>	

 <b>注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品に対応している以外の製品では、使用しないでください。また、弊社が指定していない製品、通信ケーブル等を使用したために発生した故障事故については、その責任を負いかねますのでご了承ください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は温度 0～55℃、湿度 10～90%（ただし結露のないこと）の範囲内の場所に設置してください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は雷に対する対策を行っておりません。落雷が想定される場所への設置は行なわないでください。また、やむを得ず設置する場合は、避雷対策を十分に行なってください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・次のような場所では使用しないでください。破損や故障などの原因になります。            直射日光の当たる場所            高温、多湿の場所            振動、ほこりの多い場所            強い電界、磁界の中            水、コーヒー、ジュースなどの飲料や油などがかかる恐れのある場所            高熱を発する部品の近辺</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信ケーブルは通路など足の引っかかる場所には置かないでください。本製品及び周辺機器などを破損したり、通信異常を起こしたりする可能性があります。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・落としたり、堅いものにぶついたりするなどして強い衝撃を与えないでください。</li> </ul>	

安全上の重要な注意事項

<div> 注意</div>	
・ 無人で使用する場合は、正常な設置状態にあるか時々点検してください。	
・ 保管の際は保存環境（温度-10～60℃、湿度 10～90%：ただし結露のないこと）に注意して、本書と一緒に保管してください。	
・ 本製品の電子部品、コネクタ等に直接ふれないでください。 静電気により故障の原因となることがあります。また、思いがけない感電やケガのおそれがあります。 本製品の設置時や設定時などで本製品に触れる場合は、導電性マットを使用したり、身近な金属（アルミサッシやドアノブなど）に手を触れたりして、身体の静電気を取り除く等静電気対策を行なってください。	
・ 本製品は水などで濡らさないでください。感電・火災の原因となります。	<div></div>
・ 本製品は日本国内用であり、輸出はできません。	
・ 本製品のメンテナンスを行なう際や、オプション拡張ボードを UPS に取り付ける際は必ず、UPS を停止し、入力ケーブルを壁コンセントから抜いてください。	

# 目次

安全にかかわる表示について . . . . .	i
安全上のご注意 . . . . .	iii
安全上の重要な注意事項 . . . . .	iv

1. 概要 . . . . .	1
2. 設置環境 . . . . .	1
3. 各部の名称と働き . . . . .	2
4. セッティング . . . . .	3
5. 外部インターフェースの詳細 . . . . .	5
6. システム構成（例） . . . . .	8
7. 仕様一覧 . . . . .	10
保証書 . . . . .	裏表紙（巻末）



## 1. 概要

「USB / SIGNAL ボード」（以後、本ボードと表記します）は、無停電電源装置（以降、UPS と表記します）に外部インターフェースポートを拡張するためのオプション拡張ボードです。

本ボードを UPS へ設置することで、UPS に「USB ポート」と「SIGNAL ポート」を各 1 ポートが拡張され、弊社 UPS オプションソフトの使用や、UPS の「停電」信号や「バッテリー容量低下」信号を受信することができるようになります。

これにより、UPS オプションソフトを利用したコンピュータのスケジュール運転や、「停電」が発生した場合にコンピュータの自動シャットダウンなどができるようになります。

- ・UPS オプションソフトにより、UPS の電源供給を制御します。
- ・UPS オプションソフトはコンピュータにインストールが必要になります。
- ・コンピュータの自動起動は UPS の電源供給開始により自動的に起動させるため、コンピュータの「BIOS」設定の変更が必要になる場合があります。

## 2. 設置環境

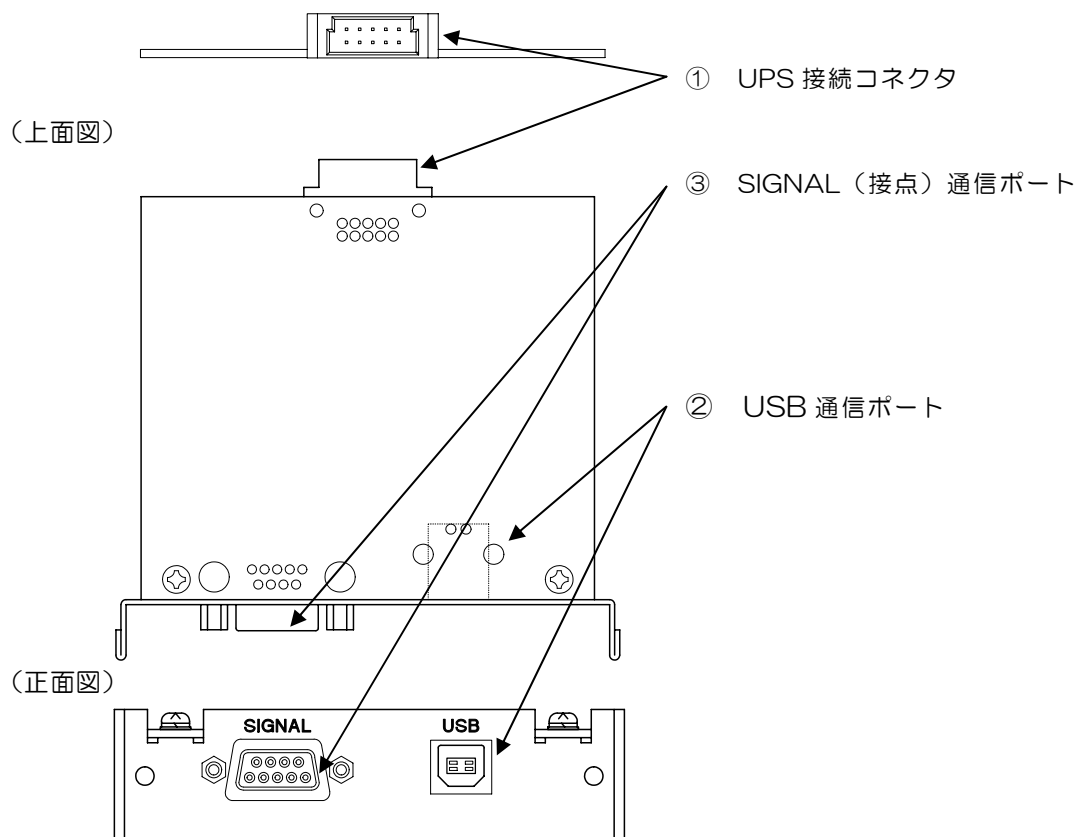
設置は快適な場所をお選びください。特に、以下のような場所は避けてください。

- 直射日光の当たる場所
- 高温や多湿の所
- 強い振動や衝撃のある所
- 塩分や腐食性ガスの発生する所
- 傾いている（水平でない）所
- 無線機の近く（無線機にノイズが混入する場合があります）
- 埃の多い場所
- 狭い場所

また、加湿器をご使用の場合は超音波式加湿器以外の加湿器をご使用ください。

### 3. 各部の名称と働き

各部の名称と働きは次の通りです。  
(背面図)



(各部の名称と働き)

番号	名 称	機 能
①	UPS 接続コネクタ	UPS のアクセサリボード用拡張スロットと本ボードを接続するためのコネクタです。
②	USB 通信ポート ( * 1 )	USB (専用コマンド) 通信用の入出力ポートです。 弊社 UPS オプションソフト (FeliSafe MT) 用の通信ポートとして使用します。
③	SIGNAL (接点) 通信ポート ( * 2 )	SIGNAL (接点) 通信用の入出力ポートです。 外部転送信号として、弊社 UPS オプションソフト (FeliSafe/Lite) との通信や、外部信号用ユーザーインターフェースとして使用します。

\* 1 : 詳細は「5-1. 「USB」 (コマンド) 通信ポートについて」をご参照ください。

\* 2 : 詳細は「5-2. 「SIGNAL」 (接点) 通信ポートについて」をご参照ください。

## 4. セッティング

### (1) 梱包開封時

#### ① 梱包箱の確認

梱包箱に損傷がないか検査してください。万一、損傷があった場合は直ちにその旨を運搬者に申し出てください。

#### ② 梱包内容の確認

装置を設置する前に以下のものが揃っているかを確認してください。万一不足しているものがある場合は、販売店へご連絡ください。

UPS 用オプション拡張ボード (USB/SIGNAL ボード) 添付品	
USB / SIGNAL ボード	1 台
USB ケーブル (約 2.0m)	1 本
取扱説明書 (本書)	1 部
保証書 (本書の巻末に印刷されています)	1 部

#### ③ 外観の確認

製品や付属品の外観に損傷や変形がないことを確認してください。

### (2) UPS の設定および UPS との接続

① 本ボードを接続する UPS に接続されている負荷装置を全て停止してください。

② 本ボードを接続する UPS を停止し、入力ケーブルを抜いて UPS を完全に停止させてください。

UPS の停止の方法は、各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行なってください。

③ UPS の「RS232C レベル」の設定 (「DIP」スイッチによる設定) を「UPS オプション使用時」に設定してください (UPS-SP シリーズは「DIP」スイッチ No.3 を「OFF」にします。工場出荷時の「DIP」スイッチは「OFF」になっております)。

なお、詳しい設定の変更方法は各 UPS の取扱説明書をご参照ください。

・「RS232C レベル」の設定は UPS が動作中、変更できません。

・「DIP」スイッチを変更する際は必ず UPS の「OPERATION」スイッチを「OFF」にし、  
UPS の入力ケーブルを一旦外してから再接続を行ってください。

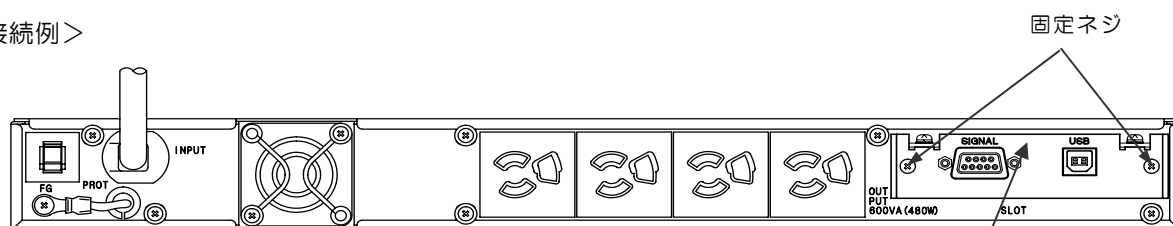
④ UPS の拡張スロットのカバーを外してください。外したネジはあとで使用しますので失くさないでください。

⑤ UPS の拡張スロットに本ボードを挿入してください。その際、挿入する向きは下図のようになり、慎重に挿入してください。

もし挿入途中で引っかかりたりして奥まで挿入できない場合は、ただちに作業を中断して販売店または弊社営業にご連絡ください。

本ボードが確実に奥まで入ったことを確認した上で、上記④で外したネジを使ってしっかりと固定してください。拡張スロットの位置は各 UPS で異なりますので、各 UPS の取扱説明書をご参照ください。

<接続例>



USB / SIGNAL ボード

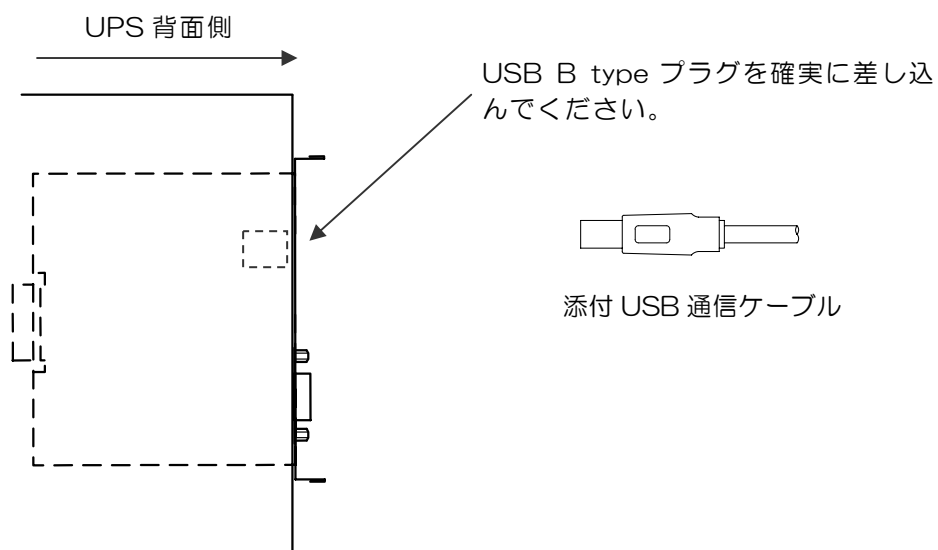
⑥ 本ボードに添付のUSBケーブルを確実にUSBコネクタへ差し込んでください。

※注意

USB接続には下記の条件を守ってください。

- USBケーブルには添付の物をご使用ください。
- 止むを得ず添付以外のケーブルを使用するときは5m以下のUSB2.0認証済みケーブルをご使用ください。
- 途中にUSBハブを使用しないでください。
- 延長ケーブルを使用しないでください。

<接続例>



⑦ UPS オプションソフトを使用する場合は、必ずオプションソフトのマニュアルもご確認ください。

⑧ UPS の入力ケーブルを壁コンセントに接続しますと、UPS 内部から「ピッ」という単音のブザーが鳴動し、UPS は待機状態になります。  
なお、UPS の起動方法は、各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。

## 5. 外部インターフェースの詳細

本ボードにより増設される外部インターフェースは、「USB」通信ポートと、「SIGNAL」（接点）通信ポートを各1ポートずつ増設することができます。

ここでは、各々の外部インターフェースの詳細についてご説明いたします。

### 5-1. 「USB」通信ポートについて

このコネクタは、弊社 UPS オプションソフトの“FeliSafe MT”を使用する場合の USB ポートです。

なお、実際の使用例として「6. システム構成(例)」の「システム構成例2」をご参照ください。

#### (1) UPS オプションソフト（＊1）を使用した機能

- ・ 停電発生時のコンピュータの自動シャットダウン。
- ・ コンピュータの自動 ON/OFF スケジュール。
- ・ UPS の状態表示。
- ・ コンピュータのシャットダウン処理が「60 秒」以上必要となる場合（＊2）。
- ・ その他

詳細は各 UPS オプションソフトの取扱説明書をご確認ください。

＊1：弊社 UPS オプションソフトは、UPS へ接続するコンピュータにインストールしてください。

なお、インストールの手順は各 UPS オプションソフトの取扱説明書をご確認ください。

＊2：バッテリーの状態（充電不足、劣化、寿命等）によっては、停電発生から「60 秒」以上の電源供給を継続できない場合、正しく処理ができないおそれがあります。

## 5-2. 「SIGNAL」（接点）通信ポートについて

このコネクタは、弊社 UPS オプションソフトの“FeliSafe/Lite” や、Windows 標準の電源オプション（UPS サービス）等を使用する場合の通信ポートです。

また、簡易的な外部ユーザーインターフェースとしてもご利用いただけます。

なお、実際の使用例として「6. システム構成（例）」のシステム構成例 1、またはシステム構成例 3 をご参照ください。

### （1）SIGNAL（接点）通信ポートの内容

ピン配置	ピン番号	内 容
 <p>背面から見た図 コネクタ：D-sub 9ピン（メス） ネジサイズ：インチネジ #4-40（ナット）</p>	1	COM（コモン）
	2	PF（停電 a 接点）
	3	AM（アラーム）
	4	LB（ローバッテリー）
	5	リモート ON
	6	BP（バイパス）
	7	UPS シャットダウン
	8	SG
	9	UPS コネクト

ご注意：

外部配線には専用コネクタ（D-sub 9 ピン（オス））および通信ケーブルを使用してください。

なお、弊社オプションの「Signal Cable for UPS-SP」の配線は「PF」、「LB」、および「UPS シャットダウン」をコンピュータで入出力するためのケーブルとなります。その他の信号を入出力される場合は、お客様にてご用意してください。

### （2）SIGNAL（接点）通信ポートの動作

#### ① 信号の詳細

信号の種類	動作状態	転送信号の動き（＊１）
停電信号（PF）	入力電圧低下、入力電圧上昇、入力周波数異常、シャットダウン待ちの状態時	1-2 間：開放 → 短絡
停止予告信号（LB）	停止予告状態時、シャットダウン待ちの状態時	1-4 間：開放 → 短絡
アラーム信号（AM）	ALARM LED 点灯時、バッテリー寿命時の点滅時	1-3 間：開放 → 短絡
バイパス信号（BP）	バイパス運転時（メンテナンスモードを除く）	1-6 間：開放 → 短絡

＊１：工場出荷時の設定は全て「（通常時は）開放 → （事象発生時に）短絡」になるようになっております。

UPS の種類により、「SIGNAL」接点信号の動作は、「短絡」モードと「開放」モードを切替えることができます。設定変更の方法については、各 UPS 装置の取扱説明書をご確認ください。

#### ② UPS シャットダウン操作

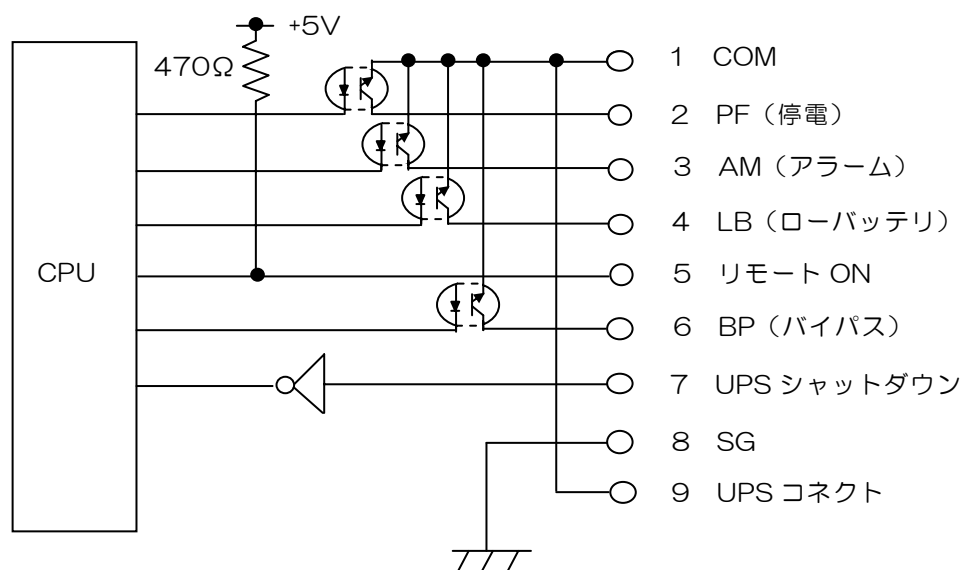
バッテリー運転時に、「SIGNAL」コネクタの 7-8 間に +3～+24VDC の電圧を 4.5 秒以上継続して加えると、その約 60 秒後に UPS の運転を停止します。また、UPS シャットダウン操作は、バッテリー運転から通常運転に復帰しても 5 分間は受け付けます。運転停止後は、UPS への入力電圧が正常電圧であれば、約 10 秒後に再び自動始動します。

### (3) UPS オプションソフトを利用した機能

停電発生時のコンピュータの自動シャットダウン。

- ・コンピュータのシャットダウン開始のイベントから「60 秒」で、UPS の出力が停止します。バッテリーの状態（充電不足、劣化、寿命等）によっては停電発生から「60 秒」以上の電源供給を継続できない場合、正しく処理ができないおそれがあります。
- ・弊社 UPS オプションソフトをご使用の場合は、UPS へ接続するコンピュータにインストールしてください。
- ・Windows 標準の電源オプション（UPS）をご使用の場合は、弊社 UPS オプションソフトのインストールは不要です（Windows 標準の電源オプション（UPS）の設定については、弊社 UPS オプション「Signal Cable for UPS-SP」に添付の資料をご確認ください）。
- ・Windows 標準の電源オプション（UPS）では、システムのシャットダウン処理のみとなります。UPS の出力停止は行いません。このため、停電回復時のコンピュータの自動起動はできません。

### (4) 「SIGNAL」コネクタの内部回路



ご注意：接点容量は、いずれも 60VDC、50mA です。

## 6. システム構成（例）

### ■システム構成例1（SIGNAL 通信ポートを利用）

#### （1）使用用途

停電発生時のコンピュータの自動シャットダウン。

#### （2）必要な UPS オプション

- ① 弊社 UPS オプションソフト「FeliSafe/Lite」（Signal Cable for UPS-SP 添付）をご用意ください。

コンピュータのシャットダウン開始のイベントから「60 秒」で UPS の出力が停止します。

コンピュータのシャットダウン処理が「60 秒」以上必要となる場合は、「システム構成例 2」をご検討ください。

なお、バッテリーの状態（充電不足、劣化、寿命等）によっては、停電発生から「60 秒」以上の電源供給を継続できない場合、正しく処理ができないおそれがあります。

- ② または、Windows 標準の電源オプション（UPS）にてご利用いただくことも可能です。

この場合は、弊社 UPS オプション「Signal Cable for UPS-SP」をご用意ください。

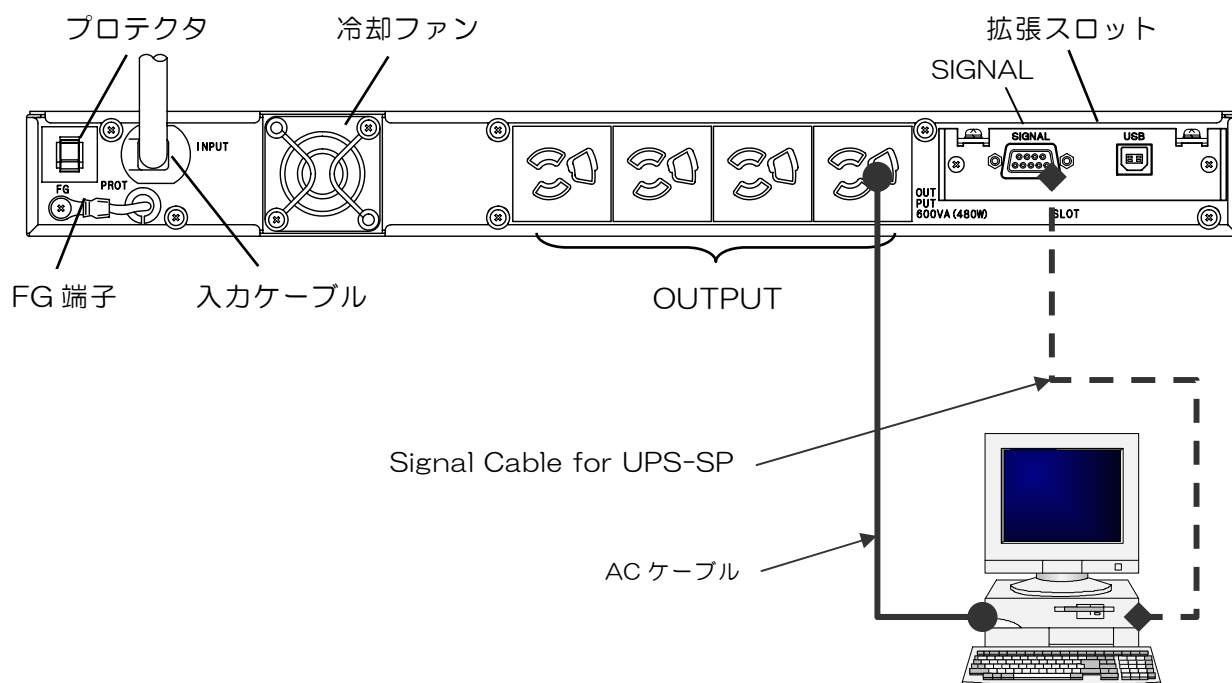
Windows 標準の電源オプション（UPS）では、システムのシャットダウン処理のみとなります。

UPS の出力停止は行ないません。このため、停電回復時のコンピュータの自動起動はできません。

#### （3）接続構成

「SIGNAL」ポートを利用します。

- ① 弊社 UPS オプションソフトをご使用の場合は、UPS へ接続するコンピュータにインストールしてください。
- ② Windows 標準の電源オプション（UPS）をご使用の場合は、弊社 UPS オプションソフトのインストールは不要です（Windows 標準の電源オプション（UPS）の設定については、弊社 UPS オプション「Signal Cable for UPS-SP」に添付の資料をご確認ください）。





## ■システム構成例 2（USB ポートを利用）

### （1）使用用途

- ・ 停電発生時のコンピュータの自動シャットダウン。
- ・ 複数のコンピュータを連動してシャットダウン。
- ・ コンピュータの自動 ON/OFF スケジュール。
- ・ UPS の状態表示。
- ・ コンピュータのシャットダウン処理が「60 秒」以上必要となる場合。

### ※注意

バッテリーの状態（充電不足、劣化、寿命等）によっては、停電発生から「60 秒」以上の電源供給を継続できない場合、正しく処理ができないおそれがあります。

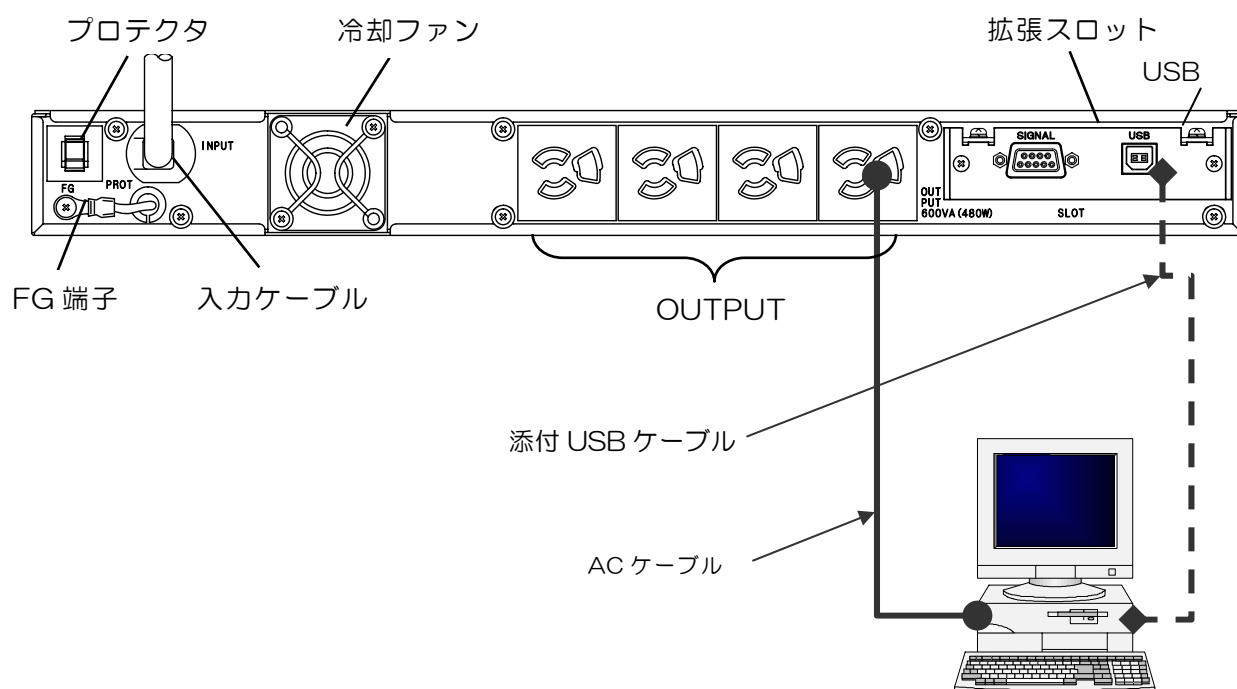
### （2）必要な UPS オプション

弊社 UPS オプションソフト「FeliSafe MT」をご用意ください。

### （3）接続構成

「USB」ポートを利用します。

弊社 UPS オプションソフトは、UPS へ接続するコンピュータにインストールしてください。



## ■システム構成例 3（SIGNAL 通信ポートを利用）

### （1）使用用途

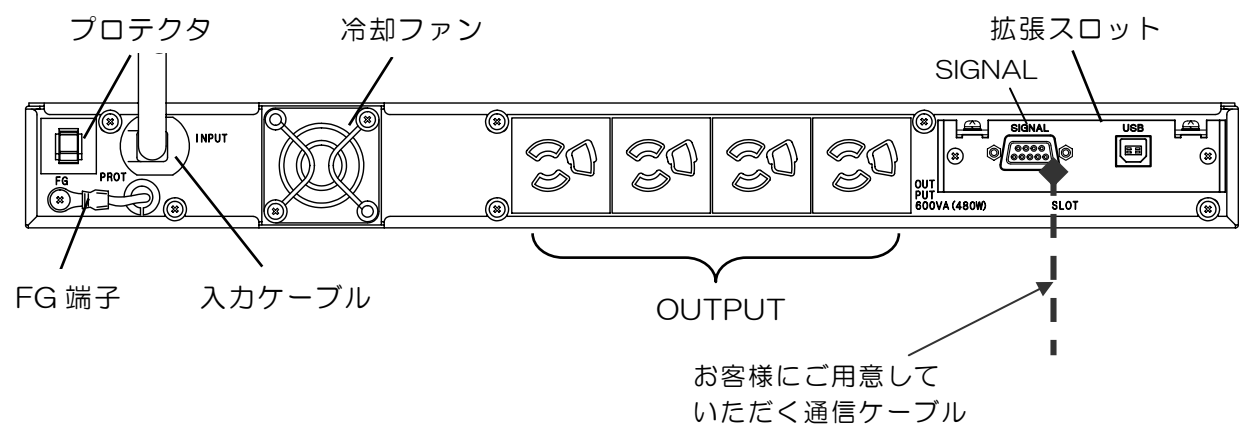
「停電」「バッテリー容量低下」（バッテリー運転時に限り）「UPS 異常」信号を外部的に取り出したい場合。

### （2）必要な UPS オプション

お客様にて通信ケーブルをご用意してください。

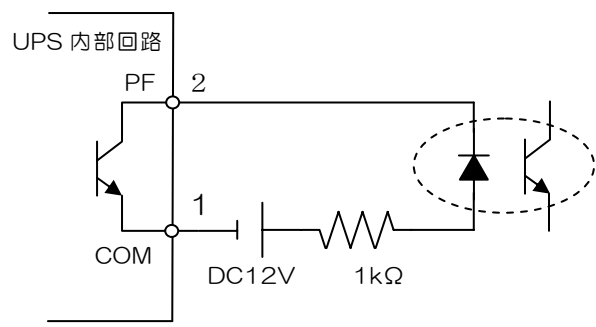
（弊社では、この用途のために通信ケーブルを用意しておりません）

(3) 接続構成  
「**SIGNAL**」ポートを利用します。



ご注意：  
各接点には定格がありますので、定格を超えて使用しないでください。  
もし定格を超えて使用されますと、正しく通信できないばかりか、UPS を破損させる可能性がありますので、ご使用の際は十分に気をつけてください。  
詳細な内部回路は「5-2. 「**SIGNAL**」（接点）通信ポートについて」の「(4) 「**SIGNAL**」コネクタの内部回路」をご参照ください。

≪ 接点信号使用例（停電（PF）） ≫



ご注意：接点容量は、いずれも 60VDC、50mA です。

## 7. 仕様一覧

項 目		仕 様
型 名		USB/SIGNAL ボード
寸法	幅	100mm
	奥行	100mm
	高さ	25mm
	質量	0.065 k g
消費電力		50mW
環境条件	使用温度	0～55℃
	使用湿度	10～90%（ただし、結露無きこと）
	保管温度	-10～60℃
	保管湿度	10～90%（ただし、結露無きこと）

# UPS用オプション拡張ボード

機種	USB/SIGNAL ボード	S/N	※
※ お買い上げ日 年 月 日		保証 期間	3年
お客様	※ ご芳名 ご住所 〒 _____		
	電話：		
販売店	※ ご住所 販売点名		
	電話： 印		

## 保証書発行についてのお願い

### お客様へ

このページが保証書となります。お買い上げ後直ちに、ご芳名、ご住所を明確にご記入願います。

### ご販売店様へ

販売後、貴店にて保証書の所定事項（お買い上げ日、S/N（シリアルナンバー）、お客様欄に記入、販売店様欄に捺印）をご記入の上、保証書（本取扱説明書）をお客様にお渡しください。

（※ 印部分）の記入がない場合は無効となります。必ずご記入願います。

なお、S/N（シリアルナンバー）は、梱包箱側面と本体背面に記載されています。

## 株式会社 ユタカ電機製作所

営 業 〒141-0031 東京都品川区西五反田 7-25-5

TEL 03-5436-2780（直）

フィルド サービス TEL 0494-24-9321（直）

ホームページ <http://www.yutakadenki.jp/>

### <無料修理規定>

- 取扱説明書などの注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げ年月日より満3年間、無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、お買い求めの販売店にお申し付けください。弊社の修理は返送修理を基本としております。出張修理に関しては、別途お打ち合わせさせていただきます。
- 接続系統等の変更の際は、事前にお買い求めの販売店にご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
  - （イ）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
  - （ロ）お買い上げ後の接続系統等の変更、落下などによる故障及び損傷
  - （ハ）火災・地震・風水害・落雷・塩害・有害ガス・薬品による損傷
  - （ニ）車輛・船舶などに備品として搭載された場合に生じる故障及び損傷
  - （ホ）本書の提示がない場合
  - （ヘ）本書に、お買い上げ日・S/N（シリアルナンバー）・お客様名・販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
  - （ト）接続している他の機種に起因して本製品に故障を生じた場合

- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

### 修理メモ

●本取扱説明書に記載の会社名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

●記載されている製品の内容・仕様等は予告なく変更する場合があります。

\* 製品、オプションのUPS運用監視ソフト、専用アクセサリに関する弊社お問合せ先 \*

- |                 |                           |                        |
|-----------------|---------------------------|------------------------|
| ・ 本社 UPS 営業グループ | 東京都品川区西五反田 7-25-5         | TEL : 03-5436-2780(直通) |
| ・ 秩父営業グループ      | 埼玉県秩父郡皆野町皆野 1632          | TEL : 0494-62-3732(直通) |
| ・ 西日本営業所        | 大阪市中央区船越町 1-3-4<br>ツリモト宝永 | TEL : 06-6945-0818(代表) |

\* 製品の取り扱い、故障やメンテナンスに関する弊社お問合せ先 \*

- |                      |                |                        |
|----------------------|----------------|------------------------|
| ・ 大野原工場<br>フィルターサービス | 埼玉県秩父市大野原 1200 | TEL : 0494-24-9321(直通) |
|----------------------|----------------|------------------------|

●弊社ホームページ <http://www.yutakadenki.jp/>